

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Факультет истории, мировой политики и социологии  
Кафедра истории и философии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета



Н.Е. Зудов

«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Основы логики

Направление подготовки/специальность: 47.03.01 - Философия

Профиль/направленность/специализация: Теоретико-методологический

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2023

Тамбов, 2023

**Автор программы:**

Доктор философских наук, профессор Медведев Николай Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 47.03.01 - Философия (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 966).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры истории и философии «16» июня 2023 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета истории, мировой политики и социологии, Протокол от «22» июня 2023 г. № 9.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Бакалавриата.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	21
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
---	---	-----------------------------------

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Основы логики» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 47.03.01 - Философия.

Дисциплина «Основы логики» изучается в семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины:

Вид учебной работы
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
2 семестр		
1	Предмет логики	Собеседование; Тестирование
2	Понятие	Собеседование; Тестирование
3	Суждение как формы мысли	Тестирование; Собеседование
4	Умозаключение	Собеседование; Тестирование
5	Вопросы и ответы	Тестирование

### Тема 1. Предмет логики (УК-6)

Лекция.

Логика как наука о формах и закономерностях правильного мышления. Абстрактное мышление и его формы: понятие, суждение и умозаключение. Рассуждение как основной вид мыслительной деятельности. Рассуждение и умозаключение. Логика и совокупность оснований. Представление о логическом законе. Логика и мир (онтология логики). Логика и язык. Язык как знаковая система. Знак и его виды. Основные характеристики языка. Языки естественные и искусственные. Семантические категории языка: имя, высказывание, функтор, логические термины (связки, кванторы). Именная и

пропозициональная функции. Правильность и истинность мысли. Ошибки в мышлении. Краткая история логики. Современная наука логики. Логика и психология. Логика и метафизика знания. Значение логики в современной культуре и в профессиональной деятельности.

### **Практическое занятие.**

Восстановите рассуждение в полном виде, то есть выявите все его посылки и заключение.

Алгоритм решения

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- найти посылки рассуждения;
- найти заключение рассуждения;
- записать посылки рассуждения друг под другом, потом под чертой записать заключение рассуждения.

Пример:

Восстановим рассуждение древнеримского философа Лукреция Кара: «То, что изменяется, разрушается, и, следовательно, гибнет»

1. То, что изменяется, разрушается.
2. То, что разрушается, гибнет.

Следовательно, то, что изменяется, гибнет.

Задания

1.1.

Доведение человека до самоубийства – преступление против жизни. Иванов совершил преступление против жизни.

1.2.

«Войско, которым государь защищает свою страну, бывает либо собственным, либо союзническим, либо наемным, либо смешанным. Наемные и союзнические войска бесполезны и опасны» (Макиавелли).

1.3.

Если посылки истинны и рассуждение правильно, тогда заключение истинно.

Следовательно, рассуждение неправильно или посылки не являются истинными высказываниями.

1.4.

Конференция прошла успешно, следовательно, она была хорошо организована.

1.5.

“Cogito, ergo sum” («Я мыслю, следовательно, я существую»).

2. Определите логическую форму высказываний.

Алгоритм решения.

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- определить логические термины, входящие в состав высказывания. Обозначить их определенными знаками;
- записать логическую форму высказывания.

Пример

Рассмотрим высказывание: «Если я подготовлюсь к экзамену, то успешно его сдам».

Это выражение содержит один логический термин: «если..., то...».

В его состав входят два простых высказывания:

1. Я подготовлюсь к экзамену – р.

2. Я успешно сдам экзамен – q.

Логическая форма высказывания: «Если p, то q».

Задания

2.1.

Логика – наука или искусство.

2.2.

Если логика наука, то она – искусство».

2.3.

Логика – это и наука, и искусство.

2.4.

Если он пойдет в отпуск летом, то поедет отдыхать в Крым или на Кипр.

2.5.

Когда признаешь собственные ошибки, имеешь шанс их исправить и больше не допускать.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Что такое чувственное познание, в каких формах оно протекает?
- 2 Что такое мышление, в чем состоит его роль в познании?
- 3 Что такое формы мышления?
- 4 В чем отличие истинности мысли от логической правильности рассуждений?
- 5 Что такое закон мышления?
- 7 Сформулируйте основные законы мышления, охарактеризуйте их роль в познании.
- 9 Что собой представляет формализованный язык логики?
- 10 Приведите определение предмета логики.
- 11 Каково теоретическое и практическое значение логики?

## **Тема 2. Понятие (УК-6)**

### **Лекция.**

Общая характеристика понятия. Выражение понятий в языке. Приемы образования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Особенность понятий в гуманитарном знании. Виды понятий. Отношения между понятиями. Представление отношений между понятиями с помощью кругов Эйлера. Операции с понятиями. Ограничение и обобщение понятий. Закон обратного отношения между понятиями. Логическое деление понятия, его структура. Виды деления. Правила для операции деления понятия. Классификация как специфический вид деления понятия. Виды классификаций. Определение понятия. Явные и невные определения. Структура и виды явных определений. Правила определения понятия. Приемы, сходные с определениями: описание, характеристика, сравнение.

### **Практическое занятие.**

1. Дайте логическую характеристику понятиям.

Алгоритм решения.

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо установить, является ли понятие:

- единичным, общим, пустым;
- конкретным, абстрактным;
- относительным, безотносительным;
- положительным, отрицательным;
- собирательным, не собирательным (разделительным).

Пример:

Дадим логическую характеристику понятия «родитель»: общее, конкретное, относительное, положительное, не собирательное (разделительное).

## Задания

- 1.1. Талант.
- 1.2. Гений.
- 1.3. Интенсивность света.
- 1.4. Решение Соломона.
- 1.5. Стакан чая.
- 1.6. Поиски Атлантиды.
- 1.7. Двое.
- 1.8. Аморальность.
- 1.9. Табун лошадей.
- 1.10. Сострадание.
2. Приведите примеры понятий, которые бы имели такие логические характеристики:
  - 2.1. Общее, конкретное, безотносительное, положительное, собирательное.
  - 2.2. Единичное, абстрактное, безотносительное, положительное, несобирательное (разделительное).
  - 2.3. Общее, конкретное, относительное, отрицательное, несобирательное (разделительное).
3. Установите отношения между понятиями.
  - 3.1. Город; столица; европейская столица; самый большой город страны.
  - 3.2. Студент; москвич; отличник; спортсмен; преподаватель вуза; мастер спорта.
  - 3.3. Переводчик; человек, который знает французский язык; человек, который знает английский язык; человек, который имеет высшее образование.
  - 3.4. Государство; республика; президентская республика; парламентская республика; федерация; США; Россия.
  - 3.5. Фирма; спонсор; бизнесмен; кредитор; архитектор; юридическое лицо.
  - 3.6. Полководец; древнегреческий полководец; древнеримский полководец; Александр Македонский; Цезарь; Ганнибал; Александр Суворов.
  - 3.7. Французский король; «Король-солнце»; вождь гугенотов; Людовик XIII; Людовик XIV; король из династии Бурбонов.
  - 3.8. Художник эпохи Возрождения; итальянский художник; Леонардо да Винчи; Рафаэль Санти; Микеланджело Буонарроти; Альбрехт Дюрер; автор «Джоконды»; автор «Сикстинской мадонны».

## Задания для самостоятельной работы.

- 1 Что такое понятие?
- 2 Что такое признак предмета? Какие признаки называются существенными, а какие несущественными? Приведите пример признаков предметов.
- 3 Охарактеризуйте основные приемы образования понятий.
- 4 Каково соотношение понятия и слова?
- 5 Что такое содержание и объем понятия? В каком отношении друг к другу они находятся?
- 6 Приведите пример закона обратного отношения между содержанием и объемом понятий.
- 7 Что такое класс (множество), подкласс (подмножество), элемент класса?
- 8 На какие виды делятся понятия?
- 9 Какие понятия называются сравнимыми и какие несравнимыми?
- 10 Подберите примеры и изобразите на круговых схемах отношения между а) сравнимыми понятиями, б) несовместимыми.
- 11 В чем сущность и практическое значение логических операций обобщения и ограничения понятий?
- 12 Что такое определение понятия? Укажите виды определения.

- 13 Как строится определение через род и видовое отличие? Каковы его правила и ошибки, связанные с их нарушением?
- 14 Охарактеризуйте приемы, сходные с определением.
- 15 Что такое деление понятия? Укажите виды деления.
- 16 Каким правилам подчиняется операция деления, какие логические ошибки возникают при их нарушении?
- 17 Что такое классификация?
- 18 В чем состоит значение определения и деления понятий в научной и практической деятельности?

### **Тема 3. Суждение как формы мысли (УК-6)**

#### **Лекция.**

Общая характеристика суждения. Традиционный анализ суждений. Простое суждение и его структура. Термины. Формы категорических суждений. Распределение терминов. Суждение и предложение. Принцип двужначности логики. Отношения между простыми суждениями ("логический квадрат"). Виды сложных суждений. Модальные суждения. Понятие и виды модальностей.

#### **Практическое занятие.**

Дайте логический анализ суждениям.

Алгоритм решения

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- выяснить структуру суждения (субъект, предикат, связку);
- определить вид суждения;
- записать логическую форму (схему) суждения.

Пример:

Рассмотрим суждение «Некоторые европейские страны – монархии».

Структура суждения:

- субъект – европейские страны;
- предикат – монархия;
- связка – есть.

Это частноутвердительное суждение. Его логическая форма (схема) такая:

«Некоторые S есть P».

Задания

- 1.1. Ни одна революция не была законным действием.
- 1.2. Большинство вулканов не погасли.
- 1.3. Никто не любит быть побежденным.
- 1.4. Ни одно демократическое государство не поддерживает терроризм.
- 1.5. Некоторые преступники невменяемы.
- 1.6. Все христиане верят в Христа.
- 1.7. Любая революция – смута.
- 1.8. Некоторые истины нельзя опровергнуть.
- 1.9. Картофель – не ананас.
- 1.10. Некоторые писатели не талантливы.

Формализуйте высказывания, используя язык логики высказываний.

Алгоритм решения:

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- выделить все простые высказывания, которые входят в состав сложного суждения, и обозначить их пропозициональными переменными;
- выяснить, какие логические союзы соответствуют грамматическим союзам и знакам пунктуации, содержащимся в исследуемом высказывании. Обозначить их соответствующими знаками:



– записать формулу.

Рассмотрим высказывание: «Если я подготовлюсь к экзамену и отвечу на тесты, то я успешно его сдам». Это сложное высказывание, которое состоит из трех простых:

– «Я подготовлюсь к экзамену».

– «Я отвечу на тесты».

– «Я успешно его сдам».

Обозначим их соответственно пропозициональными переменными:

$p$ ,  $q$ ,  $r$ . В состав исследуемого высказывания входит союз «если..., то...».

Запишем формулу высказывания:  $(p \wedge q) \rightarrow r$ .

**Задания**

2.1. Не замесивши глины, не вылепишь кувшин.

2.2. Честь и позор вместе не живут.

2.3. Хорошую работу быстро не делают.

2.4. Старость – не радость.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Что такое суждение и в какой языковой форме оно выражается?
- 2 Какова структура атрибутивных суждений и суждений с отношениями?
- 3 На какие виды делятся категорические суждения по количеству и качеству?
- 4 Что такое распределенность терминов в суждении?
- 5 Как распределены термины в суждениях А, Е, I, О ?
- 6 Какие виды сложных суждений вы знаете и каковы условия их истинности?
- 7 Какие разновидности совместимых суждений вы знаете и каковы их истинностные характеристики?
- 8 Что такое модальность суждения? Назовите основные типы модальностей.

### **Тема 4. Умозаключение (УК-6)**

#### **Лекция.**

Общая характеристика умозаключения. Простой категорический силлогизм, его структура. Фигура и модусы силлогизма. Правила для простого категорического силлогизма. Энтимема, ее восстановление до полного силлогизма. Роль энтимемы в аргументации. Виды дедуктивных умозаключений из сложных суждений: условное умозаключение, условно-категорическое умозаключение и его модусы, разделительно-категорическое умозаключение и его модусы, условно-разделительное умозаключение и его модусы. Способы проверки правильности умозаключений из сложных суждений. Виды недедуктивных умозаключений. Индуктивные умозаключения. Виды индукции: полная индукция, популярная индукция, статистическая индукция, научная индукция. Понятие причинно-следственной связи, основные методы Бэкона-Милля установления причинной связи. роль индукции в познании. Сущность умозаключений по аналогии. Виды аналогии. Аналогия как логическая основа метода моделирования.

#### **Практическое занятие.**

1. Дайте логический анализ дедуктивным рассуждениям.

Алгоритм решения:

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- найти посылки и заключение рассуждения. Если это необходимо, восстановить его в полном виде;
- определить логическую форму (схему) рассуждения;
- определить вид дедуктивного рассуждения.

Пример:

Рассмотрим рассуждение: «Я мыслю, следовательно, я существую». Восстановим рассуждение в полном виде.

Если я мыслю, то я существую.

Я мыслю.

Следовательно, я существую.

Логическая форма (схема) рассуждения имеет такой вид:

$p \rightarrow q$

$p$  \_\_\_\_\_

$q$

где:

$p$  – я мыслю;

$q$  – я существую.

1.1. Математику нельзя было бы применить к познанию объективного мира, если бы ее положения не были бы отражением этого мира. отсюда видно, что в положениях математики отражен объективный мир.

1.2. Если показания А. были правдивыми, то Б. не мог быть на месте преступления в десять часов. Если Б. не мог быть на месте преступления в десять часов, то он имеет алиби. Так, если показания А. являются правдивыми, то Б. имеет алиби.

1.3. Если преступники являются душевнобольными, то они должны быть изолированы от общества. Если преступники – нормальные люди, то они должны быть наказаны. Следовательно, преступники должны быть изолированы от общества или наказаны.

1.4. Поскольку Н. пытался спрятать вещи, понятно, что он их украл.

1.5. Если вы хотите успешно сдать экзамен по логике, то вам нужно регулярно решать логические задачи. Если вы хотите успешно сдать экзамен по логике, то вы должны блестяще знать теорию. Но вы нерегулярно решали логические задачи, или не знаете теорию.

1.6. Несколько лет назад Британское адмиралтейство обратилось к министру финансов с просьбой выделить 18 шиллингов в месяц для питания кота, охраняющего документы от мышей. Министр ответил так: «Если в адмиралтействе есть мыши, то деньги на питание кота не нужны, поскольку он может питаться мышами. Если мышей нет, то деньги тоже не нужны, поскольку незачем держать кота».

1.7. Один арабский султан так сказал об Александрийской библиотеке: «Книги, содержащиеся в этой библиотеке, либо говорят то же самое, что Коран, либо говорят нечто другое, поэтому они либо бесполезны, либо вредны; в обоих случаях их следует сжечь».

### **Задания для самостоятельной работы.**

Что такое умозаключение? На какие виды они делятся?

Какие знания называются выводными?

Какие умозаключения называются непосредственными?

В чем сущность операции обращения, противопоставления предикату?

Как строятся умозаключения по логическому квадрату?

Что такое простой категорический силлогизм и каков его состав?

Назовите общие правила категорического силлогизма и логические ошибки, связанные с их нарушением.

то такое фигуры и модусы силлогизма?

Как определить индукцию?

Чем неполная индукция отличается от полной?

Каковы условия повышения степени вероятности заключений в перечислительной индукции?

Каковы свойства причинной связи?

Дайте определение и приведите примеры умозаключения по аналогии.

Какие существуют виды аналогии по объекту и по степени обоснованности?

## **Тема 5. Вопросы и ответы (УК-6)**

### **Лекция.**

Вопрос как форма мысли. Вопрос как элемент аргументационной структуры. Особенности аргументации в системе ли-вопросо. Место почему-вопросов в аргументационном процессе. Вопросно-ответные процедуры как элемент интеллектуальной культуры. Отношение к вопросам Аристотеля. Структура вопроса. Явные и неявные предпосылки вопросов. Корректные и некорректные вопросы. Ответ как суждение. Проблемы классификации вопросов. Виды вопросов. функции вопросов. Различие между риторическими и нериторическими вопросами. Простые и сложные вопросы. Условия для правильно поставленного вопроса. Роль вопроса в аргументации. Виды ответов.

### **Практическое занятие.**

1. Дайте логический анализ приведенным вопросам.

Алгоритм решения:

Для того чтобы выполнить это задание, необходимо:

- определить предпосылку вопроса:
- определить, является ли вопрос открытым или закрытым;
- определить, является ли вопрос логически корректным или логически некорректным.

Пример:

Рассмотрим вопрос: «Сколько студентов вашей группы сдавали экзамен по логике?».

Его предпосылкой является утверждение «Студенты нашей группы сдавали экзамен по логике.

Это открытый вопрос, логически корректный (при условии, что предпосылка вопроса – истинное высказывание).

Задания:

- 1.1. Сколько экзаменов вы сдаете в сессию?
- 1.2. Какие преступления против жизни уголовно наказуемы?
- 1.3. Какой результат ограничения понятия «современная столица Германии»?
- 1.4. Когда открыли Московский университет?
- 1.5. На какой полке находится словарь?
- 1.6. Кто кого обучает?
- 1.7. Существовала ли Атлантида?
- 1.8. Кого убил Брут?
- 1.9. Ты знаешь английский язык?
- 1.10. Когда ты бросил курить?
- 1.11. Как шла подготовка к операции «Багратион» во время Великой Отечественной войны?
- 1.12. Какие меры принимаются при задержании опасного преступника?
- 1.13. Какую оценку может получить студент при сдаче экзамена?
- 1.14. Знаком ли свидетель с потерпевшим?
- 1.15. Между какими странами было заключено Мюнхенское соглашение 1938 года?

### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Какие виды вопросов и ответов вы знаете?
- 2 В чем специфика ли-вопросов и что-ответов?
- 3 Какие вы знаете типы вопросов?
- 4 Приведите пример корректного и некорректного вопросов.
- 5 Дайте определение простому и сложному вопросу.
- 6 Назовите виды ответов.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

4.1. Распределение баллов:

2 семестр

- посещаемость – 10 баллов

- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Предмет логики	Собеседование	10	8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 5-7 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 3-4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
		Тестирование	10	8-10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 5-7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 3-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает.
2.	Понятие	Собеседование	10	8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 5-7 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 3-4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
		Тестирование	10	8-10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 5-7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 3-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает.

3.	Суждение как формы мысли	Тестирование(контрольный срез)	10	8-10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 5-7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 3-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает.
		Собеседование	10	8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 5-7 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 3-4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
4.	Умозаключение	Собеседование	10	8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 5-7 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной науки. 3-4 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
		Тестирование	10	8-10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 5-7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 3-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает.
5.	Вопросы и ответы	Тестирование(контрольный срез)	10	8-10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 5-7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 3-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает.

6.	Посещаемость	10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
7.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде – 20 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
8.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Собеседование

###### Тема 1. Предмет логики

Что такое чувственное познание, в каких формах оно протекает?

Что такое мышление, в чем состоит его роль в познании?

Что такое формы мышления?

В чем отличие истинности мысли от логической правильности рассуждений?

Что такое закон мышления?

Сформулируйте основные законы мышления, охарактеризуйте их роль в познании.

Что собой представляет формализованный язык логики?

Приведите определение предмета логики.

Каково теоретическое и практическое значение логики?

###### Тема 2. Понятие

1 Охарактеризуйте основные приемы образования понятий.

2 Каково соотношение понятия и слова?

3 Что такое содержание и объем понятия? В каком отношении друг к другу они находятся?

4 Приведите пример закона обратного отношения между содержанием и объемом понятий.

- 5 Что такое класс (множество), подкласс (подмножество), элемент класса?
- 6 На какие виды делятся понятия?
- 7 Что такое деление понятия? Укажите виды деления.
- 8 Каким правилам подчиняется операция деления, какие логические ошибки возникают при их нарушении?
- 9 Что такое классификация?
- 10 В чем состоит значение определения и деления понятий в научной и практической деятельности?

### Тема 3. Суждение как формы мысли

1. Что такое суждение и в какой языковой форме оно выражается?
2. Какова структура атрибутивных суждений и суждений с отношениями?
3. На какие виды делятся категорические суждения по количеству и качеству?
4. Что такое распределенность терминов в суждении?
5. Как распределены термины в суждениях А, Е, I, О ?
6. Какие виды сложных суждений вы знаете и каковы условия их истинности?
7. Какие разновидности совместимых суждений вы знаете и каковы их истинностные характеристики?
8. Что такое модальность суждения? Назовите основные типы модальностей.

### Тема 4. Умозаключение

- 1 Что такое умозаключение? На какие виды они делятся?
- 2 Какие знания называются выводными?
- 3 Какие умозаключения называются непосредственными?
- 4 В чем сущность операции обращения, противопоставления предикату?
- 5 Как строятся умозаключения по логическому квадрату?
- 6 Что такое простой категорический силлогизм и каков его состав?
- 7 Назовите общие правила категорического силлогизма и логические ошибки, связанные с их нарушением.
- 8 то такое фигуры и модусы силлогизма?
- 9 Как определить индукцию?
- 10 Чем неполная индукция отличается от полной?
- 11 Каковы условия повышения степени вероятности заключений в перечислительной индукции?
- 12 Каковы свойства причинной связи?
- 13 Дайте определение и приведите примеры умозаключения по аналогии.
- 14 Какие существуют виды аналогии по объекту и по степени обоснованности?

## Тестирование

### Тема 1. Предмет логики

1. Какое определение логики как науки вы считаете правильным?
  - (?) А. Логика – это наука, которая изучает мышление человека.
  - (?) В. Логика – это наука, которая изучает мышление человека, выраженное в языке.
  - (?) С. Логика – это наука, которая изучает рассуждения людей.
  - (!) D. Логика – это наука, которая изучает формы (схемы) рассуждений людей.
2. Какие исторические этапы развития логического знания вы знаете?
  - (!) А. Традиционный и современный.
  - (?) В. Классический и неклассический.
  - (?) С. Классический и современный.

(?) D. Аристотелевский и неклассический.

3. Кто является основателем традиционной логики?

(?) A. Платон.

(?) B. Евклид.

(!) C. Аристотель.

(?) D. Бозций.

4. Кто является основателем современной логики?

(!) A. Лейбниц.

(?) B. Бэкон.

(?) C. Милль.

(?) D. Пирс.

5. Укажите период традиционного этапа развития логики.

(!) A. IV в. до н.э. – середина XIX в.

(?) B. III в. до н.э. – середина XIX в.

(?) C. I в. до н.э. – начало XX в.

(?) D. IV в. до н. э. – конец XIX в.

## Тема 2. Понятие

1. В правильном рассуждении посылки:

(?) A. Всегда будут истинными высказываниями.

(?) B. Всегда будут ложными высказываниями.

(!) C. Могут быть как истинными, так и ложными высказываниями.

(?) D. Всегда будут гарантированным высказыванием.

2. В правильном рассуждении заключение:

(?) A. Всегда будет истинным высказыванием.

(?) B. Всегда будет ложным высказыванием.

(?) C. Может быть как истинным, так и ложным высказыванием.

(!) D. Всегда будет необходимым.

3. Как можно определить понятие?

(!) A. Понятие – это мысль, которая путем указания на определенный признак выделяет из универсума и обобщает в класс предметы, обладающие этим признаком.

(?) B. Понятие – это высказыванием, в котором отображаются существенные признаки какого-либо явления.

(?) C. Понятие – это цепочка рассуждений, определенным образом связанных между собой.

(?) D. Понятие – это мысль, выраженная повествовательным предложением, в котором отображаются существенные признаки класса однородных предметов.

4. Структура понятия состоит из:

(!) A. Содержания и объема.

(?) B. Смысла и объема.

(?) C. Предметного и смыслового значения.

(?) D. Универсального и единичного класса.

5. В содержании понятия фиксируют:

(?) A. Существенные признаки.

(?) B. Отличительные признаки.

(?) C. Общие признаки.

(!) D. Существенные и отличительные признаки.

## Тема 3. Суждение как формы мысли

1. Как можно определить суждение?



- (!) А. Суждение – это мысль, которая раскрывает связь между предметами и их признаками через утверждение или отрицание.
- (?) В. Суждение – это мысль, которая отражает предметы в их существенных признаках.
- (?) С. Суждение – это мысль, которая устанавливает отношения между посылками и заключением.
- (?) D. Суждение – это мысль, выраженная повествовательным, побудительным или вопросительным предложением.

2. Структура суждения:

- (!) А. Субъект, предикат, связка.
- (?) В. Субъект, предикат, квантор.
- (?) С. Объект, предикат.
- (?) D. Субъект, объект, связка.

3. Виды суждений по количеству и качеству:

- (?) А. Общеутвердительные, общеотрицательные.
- (?) В. Частноутвердительные, частноотрицательные.
- (!) С. Общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные, частноотрицательные.
- (?) D. Общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные, частноотрицательные, единичноутвердительные, единичноотрицательные.

4. Какой символ применяют для обозначения логического союза «конъюнкция»?

- (!) А.  $\wedge$ .
- (?) В.  $\rightarrow$ .
- (?) С.  $\vee$ .
- (?) D.  $\sim$ .

5. Какой символ применяют для обозначения логического союза «импликация»?

- (?) А.  $\vee$ .
- (?) В.  $\wedge$ .
- (!) С.  $\rightarrow$ .
- (?) D.  $\forall$ .

#### Тема 4. Умозаключение

1. Сколько посылок может быть в рассуждении?

- (?) А. Одна.
- (?) В. Две.
- (?) С. Больше одной.
- (!) D. Одна и больше.

2. В правильном рассуждении посылки:

- (?) А. Всегда будут истинными высказываниями.
- (?) В. Всегда будут ложными высказываниями.
- (!) С. Могут быть как истинными, так и ложными высказываниями.
- (?) D. Всегда будут гарантированным высказыванием.

3. В правильном рассуждении заключение:

- (?) А. Всегда будет истинным высказыванием.
- (?) В. Всегда будет ложным высказыванием.
- (?) С. Может быть как истинным, так и ложным высказыванием.
- (!) D. Всегда будет необходимым.

4. Что такое логическая ошибка?

- (!) А. Нарушение правил и законов логики.
- (?) В. Нарушение правил и законов общения людей.
- (?) С. Нарушение правил и законов мышления.

(?) D. Нарушение правил поведения людей.

5. Принципы употребления знаков:

(?) A. Принцип однозначности, принцип предметности, принцип взаимосвязи.

(!) B. Принцип однозначности, принцип предметности, принцип взаимозаменяемости.

(?) C. Принцип тождества, принцип предметности, принцип взаимосвязи.

(?) D. Принцип тождества, принцип непротиворечивости, принцип взаимозаменяемости.

#### Тема 5. Вопросы и ответы

1. В рассуждении: «Квартиру ремонтировали Иванов, Петров, Сидоров и Васин. Ремонт завершен: постелен линолеум, побелены потолки, заменена сантехника и наклеены обои. Иванов стелил линолеум. Петров белил потолки. Сидоров менял сантехнику. Следовательно, Васин клеил обои» применен:

(!) A. Метод остатков.

(?) B. Метод единственного сходства.

(?) C. Метод единственного различия.

(?) D. Метод сопутствующих изменений.

2. До модуса какой фигуры категорического силлогизма дополняется энтимема: «Господин N – профессор, следовательно, он уважаем его соседями»?

(?) A. До правильного модуса второй фигуры.

(?) B. До правильного модуса третьей фигуры.

(?) C. До правильного модуса четвертой фигуры.

(!) D. До правильного модуса первой фигуры.

3. К какой фигуре категорического силлогизма принадлежит модус Ferison ?

(?) A. Ко второй.

(!) B. К четвертой.

(?) C. К третьей.

(?) D. К первой.

4. Закон тождества гласит

(?) A. Если нет первого, то нет и второго.

(?) B. Если из высказывания следует его отрицание, то истинным является отрицание, а не само высказывание.

(!) C. Если высказывание истинно, то оно истинно.

(?) D. Если есть первое, то есть и второе.

5. На суде адвокат заявил: «подсудимый виновен и невиновен». Согласно логике, он нарушает

(?) A. Закон исключенного третьего.

(?) B. Закон достаточного основания.

(?) C. Закон тождества.

(!) D. Закон противоречия.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме

#### Типовые вопросы

1. Предмет и задачи логики как науки.

2. Соотношение истинного и формально-правильного рассуждения.

3. Понятие логической формы.

4. Различие традиционной и современной логики.

5. Взаимоотношения логики с другими науками.

6. Определение языка с точки зрения логики. Основные аспекты языка.

7. Определение знака, основные виды знаков.

8. Взаимосвязь имени, значения и смысла.
9. Семантические категории, их основные виды.
10. Определение понятия. Основные приемы формирования понятия.
11. Объем и содержание понятия.
12. Типы совместимых и несовместимых понятий.
13. Основные виды определений.
14. Приемы, сходные с определением.
15. Правила явного определения и ошибки, возникающие при их нарушении.
16. Логическая операция деления понятий. Структура деления. Правила деления и ошибки, возможные при делении.
17. Роль классификаций.
18. Операция ограничения и обобщения понятий.
19. Определение суждения. Виды простых суждений.
20. Виды сложных суждений.
21. Логический закон. Основные формально-логические законы.
22. Умозаключение и его логическая структура.
23. Определение непосредственного умозаключения, его виды.
24. Дедуктивное умозаключение.
25. Категорический силлогизм и его структура.
26. Правила категорического силлогизма; ошибки, возникающие при их нарушении.
27. Фигуры и модусы категорического силлогизма.
28. Характеристика энтимемы.
29. Определение полисиллогизма.
30. Разделительное умозаключение, его логические основания и структура.
31. Модусы разделительно-категорического умозаключения.
32. Условно-разделительное умозаключение.
33. Модальные суждения. Основные виды модальных операторов и типы модальных характеристик.
34. Обратная дедукция.
35. Основные методы индукции.
36. Аналогия.
37. Логическая структура вопроса.
38. Основные виды ответов.

#### Типовые задания для

Не предусмотрено

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)		
«хорошо» (70 - 84 баллов)		
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)		
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)		

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Балтовский, Л. В., Медведев, В. И. Логика : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Логика. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 120 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80750.html>
2. Егоров А. Г., Грибер Ю. А. Логика : Учебник для вузов. - испр. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 143 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475108>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Жалдак Н. Н. Прикладная логика : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 6-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 248 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449507>
2. Зарипов, М. М., Кабиров, Д. Э. Логика для юристов : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Логика для юристов. - Казань: Казанский юридический институт МВД России, 2018. - 158 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86481.html>

3. Захаров М. Ю., Гоцелюк С. А., Скорик Е. Ф., Кривошапова Н. М., Старовойтова И. Е., Ушаков М. П., Яценко О. Ю. Логика для менеджеров : Учебник Для академического бакалавриата. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2019. - 395 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/425904>
4. Ивин А. А. Логика. Элементарный курс : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 215 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472671>

### 6.3 Иные источники:

1. Национальная философская энциклопедия - <http://terme.ru/>
2. Философский портал - <http://www.philosophy.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
4. Портал «Философия online» - <http://phenomen.ru/>
5. Электронная библиотека по философии - <http://filosof.historic.ru/>
6. Stanford Encyclopedia of Philosophy - <http://plato.stanford.edu/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
3. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
4. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гумани-тарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://rusneb.ru>
6. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
7. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.